2

Beitrag
zur Therapie des mit Gravidität complicirten
Carcinoma uteri.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

der

medicinischen Facultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Bonn

vorgelegt und mit den beigefügten Thesen vertheidigt

auf der Aula der Universität

am 7. August 1880 Nachmittags 4 Uhr

von

Heinrich Vianden.

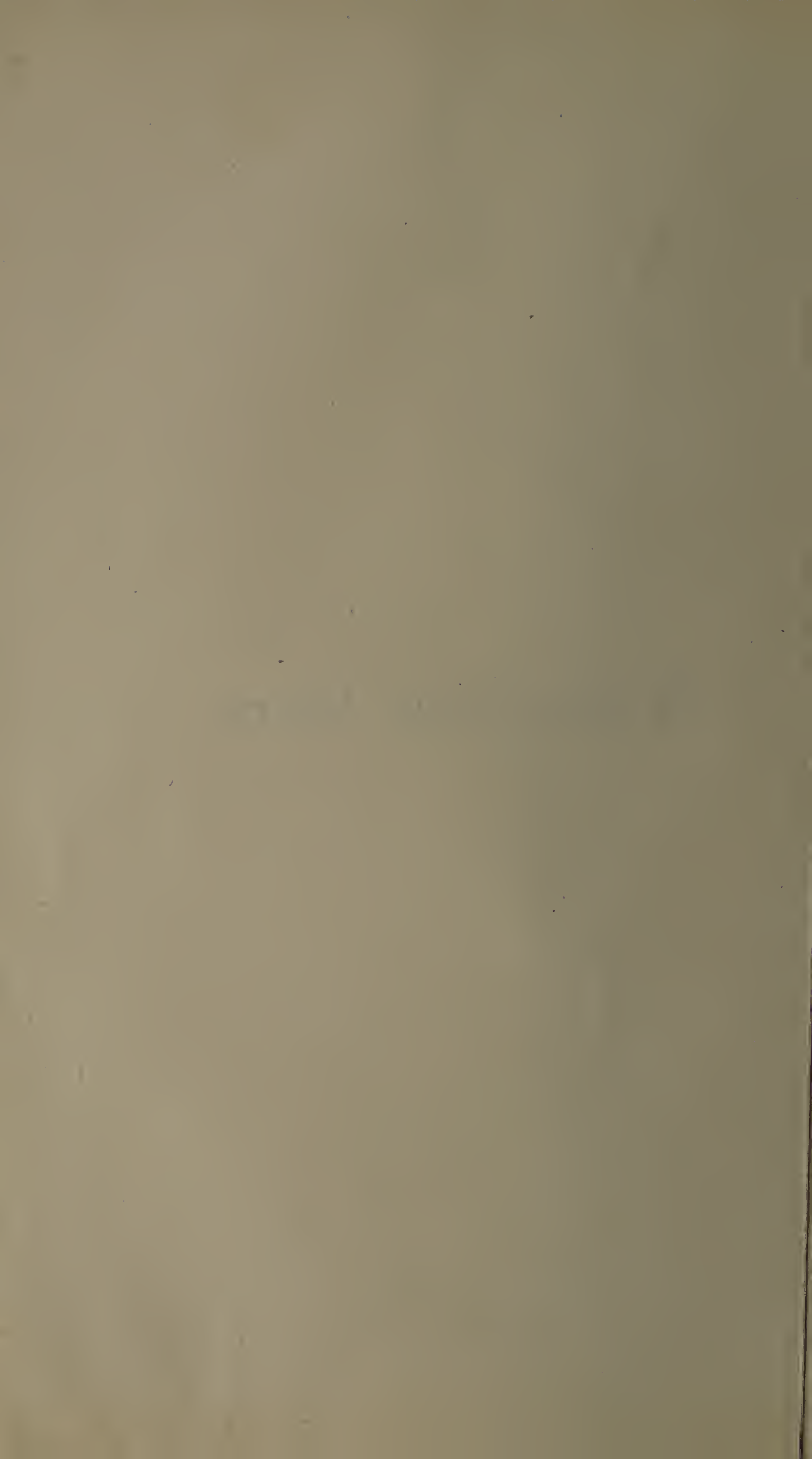
Bonn,

Hauptmann'sche Buchdruckerei.

1880.



Meinen lieben Eltern.



Der Uteruskrebs ist eine ungemein häufige Erkrankung. Nach der Statistik von Glattner[1]) starben in Wien im Ganzen 2,5% aller Frauenzimmer über 20 Jahre an dieser Krankheit. Dabei handelt es sich fast ausnahmslos um Krebs der Cervix, während in der gesammten Literatur bis jetzt nur etwa 80 Fälle von isolirtem Carcinom des Corpus und Fundus uteri verzeichnet sind. [2]) Meist kömmt der Uteruskrebs bei verheiratheten Frauen vor, so gibt Schroeder[3]) an, dass unter 531 Erkrankten 449 schon geboren hatten und nur 82 nicht.

Glücklicherweise findet aber Conception bei Uteruskrebs sehr selten noch statt; einmal, weil der Krebs doch meist nur Frauen betrifft, die überhaupt nicht mehr concipiren, das heisst, die sich im Alter der Menopause befinden, und weil er ferner bei noch jungen Frauen nur im Anfange seines Entstehens noch Conception zulässt, dieselbe aber in seinen späteren Stadien durch völligen mechanischen Verschluss des Muttermundes unmöglich macht. Ausserdem ist bis jetzt noch kein Fall verzeichnet, in welchem bei Krebs des Corpus uteri Schwangerschaft eingetreten wäre.

Demnach bleibt nur noch ein kleiner Bruchtheil von Fällen übrig, in denen Carcinom der Cervix uteri mit Schwangerschaft complicirt ist. Und sehen wir uns nun den Verlauf solcher Fälle, wie sie leider noch zahlreich genug in der Literatur verzeichnet sind, näher an, so werden wir erkennen, dass gerade diese Complication eine der unheilvollsten ist und bezüglich der Geburt eine sehr trübe Prognose für Mutter und

---

[1]) Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege. 1870. Band II. Seite 161.

[2]) Handbuch der Frauenkrankh. von Th. Billroth. 1878. IV. Abschnitt. Seite 223.

[3]) Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 1879. Seite 267.

Kind abgibt. Denn in der Regel greift das Uebel gerade während der Schwangerschaft ungemein rasch um sich, wenn auch Ausnahmen von der Regel vorkommen, und die meisten Autoren stimmen darin überein. So sagt Schroeder [1]: »Durch die erhöhte Säftezufuhr zum schwangeren Uterus wird die Wucherung und zugleich der Zerfall der neugebildeten Massen so gesteigert, dass das Uebel während der Gravidität rapide Fortschritte macht.« Ferner Gusserow [2]: »Man findet überall angegeben, und auch ich kann es aus einer kleinen Reihe hierher gehöriger Beobachtungen nur bestätigen, dass mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft die Symptome der krebsigen Entartung nicht nur oft genug erst auftreten, sondern rapide zunehmen, entsprechend dem überraschend schnellen Wachsthum der Neubildung.« Ebenso Benicke [3]: »Es steht durch vielfache Beobachtungen fest, und auch unsere Fälle (siehe diese unter Nr. 3, 4, 5, 6, 7 der von mir aufgeführten Fälle) bestätigen diese Wahrnehmung, dass das Carcinom während der Gravidität sehr rasche Fortschritte macht. In den fünf von mir mitgetheilten Fällen ergibt die Anamnese, dass die ersten Symptome der Neubildung, besonders unregelmässige Blutungen, erst während der Schwangerschaft aufgetreten sind, dass vorher völliges Wohlbefinden dagewesen. Trotzdem war die carcomatöse Degeneration schon so weit vorgeschritten, dass von einer radikalen Exstirpation nicht mehr die Rede sein konnte.« Spiegelberg ist derselben Ansicht [4]: »Und wenn hin und wieder der Fortschritt der Entartung, die lokalen und allgemeinen Erscheinungen derselben, durch die Schwangerschaft einen gewissen Stillstand zu erleiden scheinen, so ist dies doch die Ausnahme. Die Regel ist, dass das Uebel wie im nicht graviden Zustande, ja stärker als in diesem um sich greift, wahrscheinlich in Folge der nutritiven puerperalen Reizung des Organs.«

---

[1]) Lehrbuch der Geburtshülfe. 1880. Seite 396.

[2]) Handbuch der Frauenkrankheiten von Th. Billroth. 1878. IV. Abschn. Seite 215.

[3]) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekolog. 1877. I. Band. Seite 351.

[4]) Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1878. Seite 295.

In Folge dieses schnellen Wachsthums und des raschen Verfalles der Neubildung kömmt es demnach häufig während der Schwangerschaft zu profusen Blutungen, die hochgradige Anämie, bedeutenden Kräfteverfall der Mutter und Absterben der Frucht zur Folge haben können. Auch vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft tritt nicht selten ein, besonders dann, wenn die Erkrankung die Portio vaginalis überschritten hat, und zwar, wie Spiegelberg[1]) glaubt, »wohl wegen der Reizung, die dadurch gegeben ist, dass die physiologischen Veränderungen dieses Theils eben wegen der Krebsentartung nicht stattfinden können.« Von 120 mit Krebs des Gebärmutterhalses behafteten Schwangern abortirten 40% nach Lewes, nach Cohnstein 30%.[2])

Erreicht nun die Schwangerschaft ihr normales Ende, und ist, was leider in den meisten Fällen zutrifft, der grösste Theil der Cervix vom Krebs ergriffen, so kann beim Beginn der Geburt sich diese natürlich nicht genügend erweitern, wenn die Fruchtblase oder ein Kindestheil gegen sie andrückt, da ihr ausdehnungsfähiges Gewebe durch die starre Neubildung ersetzt ist. Ausgedehnte Rupturen in der Cervix und dem unteren Theile des Uterus, colossale Blutungen, Mortification der Neubildungen durch den Druck sind die gewöhnlichen Folgen. In der Regel geschieht letzteres in intensiver Weise, und die folgende Necrose beschleunigt dann den späteren lethalen Ausgang des Carcinoms, ganz abgesehen davon dass zunächst aus der Resorption der Zerfallsproducte puerperale Pyämie, Septicämie und Thrombosen drohen. Selbst nach relativ leichtem Geburtsverlauf nimmt in der Mehrzahl der Fälle nach Gusserow's Beobachtungen[3]) die Verjauchung der Geschwulstmassen bedeutend zu, und die Frauen gehen unter dem erschöpfenden Einflusse des Wochenbettes schnell zu Grunde. Nicht selten auch erlahmt die Geburtsthätigkeit nach-

---

[1]) Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1878. Seite 295.

[2]) Handbuch der Frauenkrankheiten von Th. Billroth. 1878. IV. Abschnitt. Seite 214.

[3]) Handbuch der Frauenkrankheiten von Th. Billroth. 1878. IV. Abschnitt. Seite 218.

dem die Wehen sich bis zur höchsten Energie gesteigert hatten, und die Mutter stirbt unentbunden an Erschöpfung, Anämie oder Peritonitis. In sehr seltenen Fällen erlahmt die Wehenthätigkeit schon nach kurzer Zeit, so dass sich nun die Schwangerschaft über die normale Dauer ausdehnt und die einzelnen Theile der in Verwesung übergegangenen Frucht in längerem Zeitverlaufe zum Vorschein kommen.

Die grosse Mehrzahl der Mütter geht demnach schon während der Geburt oder in den ersten Tagen des Wochenbettes zu Grunde; der zögernde Geburtsverlauf aber, verbunden mit dem meist sehr frühzeitigen Blasensprunge wird die nächste Ursache des Absterbens der Kinder.

Hat man also dem Uebel während der Schwangerschaft freies Spiel gelassen, sobald wie die Geburt beginnt, kann von exspectativer Therapie nicht mehr die Rede sein, ausgenommen etwa in den seltenen Fällen, in denen der Krebs noch auf eine Muttermundslippe beschränkt ist, somit spontane Eröffnung des Muttermundes noch möglich erscheint, wenn die Mutter noch bei Kräften ist und die Fruchtblase noch steht. »Wartet man dagegen,« sagt Cohnstein,[1]) »wie in etlichen Fällen geschehen ist, 3—8 Tage auf die Eröffnung des Muttermundes, so verzichtet man von Hause aus auf die Erhaltung der Mutter und des Kindes.«

Es müssen also, um die Geburt zu ermöglichen, operative Eingriffe gemacht werden, die oft genug gänzlich fehlschlagen oder doch den Verlauf der Geburt nur unwesentlich bessern.

Und zunächst nun ist es die künstliche Erweiterung des unelastisch gewordenen Muttermundes, welche erstrebt werden muss mittelst Kautschukballons oder durch Incisionen in die erkrankten Gewebe. Doch reicht diese Operation, der häufig genug schon allein das mütterliche und kindliche Leben zum Opfer fielen, in Folge von weiteren Einrissen in den Uterus und von colossalen Blutungen, auch nur da aus, wo die Entartung noch nicht allzuweit fortgeschritten ist und man hoffen kann, dass die Geburt nun spontan von Statten gehen werde.

---

[1]) Archiv für Gynaekolog. Bd. V. 1873. Seite 377.

Im andern Falle ist man genöthigt noch anderweitige Operationen, wie Wendung, Zangenextraction, folgen zu lassen.

Cohnstein [1]) sammelte 9 Fälle, in denen Incisionen gemacht worden waren, einmal ohne weitere Operation. Das Resultat für die Mütter war nach ihm, dass 50% die Geburt überlebten, und 62,5% der Kinder lebend zur Welt kamen. Ferner theilt Cohnstein das Resultat von 11 Fällen mit, in denen Wendungen und Zangenoperationen gemacht worden waren; dies war so ungünstig, dass nur 18,1% der Mütter und 12,5% der Kinder den Eingriff überlebten. Auch Perforation und Embryotomie, die übrigens in diesen Fällen gänzlich zu verwerfen sind, bieten durchaus keine Vortheile dar, denn die Kinder müssen dabei geopfert werden, und auch die Prognose für die Mutter bessert sich nicht, eben wegen der Schwierigkeit und der langen Dauer der Operation. Nach Cohnstein starben bei 6 derartigen Operationen 4 Mütter (2mal an Uterusruptur, einmal unentbunden, einmal im Wochenbett). Chantreuil führt 3 Craniotomien an, bei denen zweimal die Mütter, und 2 Embryotomien, bei welchen einmal die Mutter während der Operation starb. Günstig, doch nur für die Mutter, verlief ein Fall von Galabin, der bei einem nur für 3 Finder durchgängigen Muttermunde die Cephalothripsie ausführte und die Frucht durch Wendung und Extraction zu Tage förderte. Valenta dagegen verlor die Mutter bei dieser Operation in Folge eines bis an das Peritonaeum gehenden Einrisses.

In Fällen endlich, in denen die Entbindung der Frau per vias naturales ganz unmöglich ist in Folge völliger Verlegung des Geburtskanals, kann man nur noch durch den Kaiserschnitt Mutter und Kind zu retten versuchen. Wie ungünstig aber auch hierbei die Prognose ist, zeigen die von Gusserow gesammelten Erfahrungen. [2]) Bartholinus operirte bei Uterusruptur, wo das Kind schon abgestorben war;

---

[1]) Handbuch der Frauenkrankheiten von Th. Billroth. 1878. IV. Abschn. Seite 220.

[2]) Handbuch der Frauenkrankheiten von Th. Billroth. 1878. IV, Abschn. Seite 221.

die Mutter starb am folgenden Tage. Oldham erhielt die Mutter und das Kind durch die Operation. In Greenhalgh's Fall starb die Frau erst 18 Monate später, über das Kind ist keine Angabe vorhanden. Galabin operirte bei einer im 8. Schwangerschaftsmonate Kreissenden, die bereits in einem verzweifelten Zustande war. Das Kind war todt, die Mutter starb bald nach der Operation. Zweifel rettete das Kind, die Mutter starb 5 Tage nach der Operation.

Die Prognose ist also, wenn das Carcinom während der Schwangerschaft sich selbst überlassen bleibt und keine Exstirpation desselben unternommen wird, nach dem bisher Gesagten, für Mutter und Kind bezüglich der Geburt eine äusserst trübe. Um die Ungünstigkeit dieser Prognose noch klarer vor Augen zu stellen, führe ich hier die Statistiken von Cohnstein[1]) und von Chantreuil[2]) an.

Ersterer gibt an: Von 126 Müttern, über welche Nachrichten vorhanden sind, erholten sich nach dem Wochenbett 54=42,9%, während in der Geburt resp. im Wochenbett 72=57,1% gestorben sind. Von 116 Kindern, deren Schicksal bekannt geworden ist, wurden lebend geboren 42=36,2%, todtgeboren 74=63,8%. Dazu kommt, dass in den ersten 9 Tagen noch 8 Kinder verstarben. Allerdings befanden sich unter den 74 todtgeborenen Kindern 7, welche durch Perforation und Embryotomie, eins, welches durch den Kaiserschnitt im 6. Monat, eins, das durch künstlichen Abortus geopfert wurde, 14, bei welchen die Mütter unentbunden verstorben sind (13 am normalen Schwangerschaftsende, 1 im 7. Monat), 6 die noch in der Geburt gelebt hatten, aber durch Verzögerung derselben und durch Anwendung mechanischer Hülfe (Wendung und Extraction) abgestorben sind. Diese Fälle will Cohnstein eliminirt wissen, als bedingt durch die Therapie und nicht durch den Gebärmutterkrebs indem er sagt: »Perforation und Embryotomie waren ebenso ungerechtfertigt wie der künstliche Abortus und die exspectative Behandlung, bei

[1]) Archiv für Gynaekolog. Bd. V. Seite 374.

[2]) Handbuch der Frauenkrankheiten von Th. Billroth. 1878. IV. Abschn. Seite 219.

welcher die Mütter unentbunden, die Kinder in der Geburt verstorben sind.« Demnach setzt er die Sterblichkeit der Kinder nur auf 38%. Dagegen aber müssen wir mit Gusserow bemerken, dass die Elimination nicht ganz gerechtfertigt erscheint, weil doch die Therapie, mag sie im einzelnen Falle richtig oder unrichtig gewesen sein, wesentlich durch die complicirende Krankheit veranlasst war.

Chantreuil fand in einer Zusammenstellung von 60 Fällen folgendes Resultat: 25 Frauen starben während oder gleich nach der Entbindung, 35 erholten sich zunächst, um später an Krebs zu Grunde zu gehen. Der Tod trat bei den 25 Kranken 6mal in Folge von Uterusruptur ein, 9mal durch Peritonitis, 7mal nach schweren Operationen (Incisionen, Wendung, Craniotomie, Embryotomie, Excision des Tumors während der Geburt), 3mal fehlen die Angaben der Todesursache. Von den Kindern kamen 29 lebend und 28 todt zur Welt, über 3 fehlen ebenfalls die Angaben.

Unter so traurigen Verhältnissen und bei so trüber Prognose für Mutter und Kind ist es geradezu auffallend, dass in der Literatur so wenige Fälle verzeichnet sind, in denen man durch Entfernung des Caronioms während der Schwangerschaft die Prognose für den Geburtsverlauf zu verbessern gesucht hat.

Vor nicht allzulanger Zeit noch ging das Streben einiger Geburtshelfer dahin, die Prognose wenigstens für die Mutter zu bessern und diese unter allen Umständen zu erhalten. Besonders war es Lee, der die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft zum Besten der Mutter aber auf Kosten des kindlichen Lebens anempfahl. Doch ist dieses Verfahren durchaus nicht zu rechtfertigen, und man ist jetzt ziemlich allgemein wieder davon zurückgekommen. So sagt Schroeder [1]): »Der künstliche Abortus ist nicht zu rechtfertigen, da man das Leben des Kindes nicht opfern darf, um das ohnedies verlorene mütterliche Leben noch eine kurze Zeit zu fristen.« Spiegelberg [2]) verwirft ebenfalls durchaus den künstlichen Abort und die

[1]) Schroeder, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1877. Seite 392.

[2]) Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1878. Seite 296.

künstliche Frühgeburt. »Denn«, sagt er, »bei den trostlosen Aussichten für die Mutter muss unser ganzes Streben die Erhaltung des Kindes sein. Der Abort ruinirt dieses und trägt zur Verlängerung des mütterlichen Lebens nichts bei, ja, die Krankheit macht nach demselben meist erst recht rapide Fortschritte. Die Frühgeburt ist noch weniger zu empfehlen, sie hat keinen Zweck, meist weil der Insult der kranken Theile ziemlich ebenso gross ist als bei rechtzeitiger Geburt, die Erhaltung des Frühgeborenen aber eben wegen der Schwierigkeit der Geburt und der nothwendig werdenden Eingriffe sehr problematisch wird.« Auch Cohnstein ist ein entschiedener Gegner des künstlichen Abort. Ebenso spricht sich Gusserow [1]) gegen die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft aus: »Es geht die allgemeine Ansicht dahin, den Abortus bei einem zweifellos unheilbaren Zustande der Frau zu verwerfen, um das kindliche Leben wenigstens zu retten; auch die künstliche Frühgeburt gewährt der Mutter keinen nennenswerthen Vortheil, die Prognose für die Kinder aber wird dadurch erheblich verschlechtert.«

Nachdem man also zu der Einsicht gekommen war, dass die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft sicher nicht der richtige Weg sei, um Mutter und Kind zu retten, verfiel man in das andere Extrem. Man vermied jede einigermassen eingreifende Behandlung der Mutter, um nur nicht eine vorzeitige Geburt herbeizuführen, betrachtete die Mutter als ohnehin verloren und suchte nur das kindliche Leben zu erhalten.

Aber auch damit ist nichts gewonnen, denn, wie schon gesagt, wird bei dieser exspectativen Therapie die Mutter in den meisten Fällen durch die fortwährenden oft profusen Blutungen bald anämisch, ihre Kräfte nehmen ab, die Frucht leidet darunter mit, die Krankheit verschlimmert sich mehr und mehr. Und ist endlich die Schwangerschaft zu ihrem normalen Ende gelangt — was in vielen Fällen nicht geschieht — so ergeben sich bei der colossal erschwerten Geburt die vorhin geschilderten traurigen Resultate für beide Theile.

[1]) Handbuch der Frauenkrankheiten von Th. Billroth. 1878. IV. Abschn. Seite 221.

Sehen wir nun zu, warum man in so wenigen Fällen versucht hat durch eine radicale Operation während der Schwangerschaft die mütterlichen Kräfte zu erhalten, eine leichte Geburt zu erzielen, das kindliche Leben zu retten, kurz, die Prognose für Mutter und Kind zu bessern.

Offenbar liegt der Grund in Folgendem:

Erstens fürchtete man sich wohl in den allermeisten Fällen vor der Operation am schwangeren Uterus, indem man voraussetzte, dass dadurch die Schwangerschaft nothwendigerweise unterbrochen werden müsse. Unter einer solchen Voraussetzung war dann natürlich jede Operation zu verwerfen.

Zweitens sprechen diejenigen Fälle gegen eine Operation während der Schwangerschaft, in denen spontane Geburt trotz weit vorgeschrittener krebsiger Entartung ziemlich leicht erfolgt war.

Drittens sind Fälle beobachtet worden, in denen die Schwangerschaft merkwürdigerweise einen nicht ungünstigen Einfluss auf das Carcinum auszuüben schien. Hofft man also im einzelnen Falle auf diesen günstigen Einfluss (was aber sicher nicht zu empfehlen ist) dann ist allerdings eine Operation während der Schwangerschaft ebenfalls nicht indicirt, sondern höchstens am Ende derselben.

Was den ersten Punkt anbelangt, so hat man der Operation am schwangeren Uterus bis in die neueste Zeit hinein einen ungünstigeren Einfluss auf die Schwangerschaft zugeschrieben, als in der That der Fall ist. So finden wir im Archiv für Gynaekologie und Geburtshülfe V. Band 1873 Seite 161 folgende Notiz verzeichnet (bei Gelegenheit einer Sitzung der Gesellschaft für Geburtshülfe in Leipzig, als die Rede war von der Zulässigkeit chirurgischer Operationen bei Schwangeren): »In der sehr lebhaften Discussion sprach man sich im Allgemeinen dahin aus, dass bei drängenden Indicationen nöthigenfalls jede Operation vorzunehmen sei, falls man dem Uterus nicht zu nahe komme.« (Credé.) Ferner finde ich in der Dissertation von A. Jung, 1869. S. 16 folgende Warnung: »Vermeidung der Operation (des Uteruscarcinoms) zur Zeit der Katamenien und bei vorhandener Schwangerschaft,

da in diesen Perioden, abgesehen von dem bei letzterer stattfindenden Abortus, die etwaigen Reactionserscheinungen bei weitem stürmischer sein müssen. Am besten ist es also auch hier, dieselbe möglichst bald nach stattgehabter Menstruation vorzunehmen, da man dann am sichersten ist, eine Schwangerschaft nicht zu übersehen.« Hiergegen muss ich bemerken, dass die Portio vagin. uteri fast empfindungslos gegen mechanische und chemische Reize ist. Daraus geht hervor, dass sie sehr arm ist an sensiblen Nerven, und dass demnach eine Reizung der Portio als solche wohl niemals Uteruscontraction auszulösen im Stande ist. Auch Schroeder [1]) vertritt entschieden diese Ansicht, wenn er den Satz aufstellt: »Die Operation (Excision des Carcinoms) während der Schwangerschaft ist wohl kaum gefährlicher als ohnedies, und eine Unterbrechung der Schwangerschaft pflegt nicht zu folgen.«

Wie ungefährlich nun die Amputation der Portio vaginalis an sich ist, darüber belehrt uns Möricke (Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie. 1878. III. Band 2. Heft Seite 1), der unter 100 derartigen Operationen keinen einzigen Todesfall zu verzeichnen hatte, welcher der Vaginalamputation als solcher in die Schuhe geschoben werden könnte. Ueberhaupt macht sich jetzt mehr und mehr die Ansicht geltend, dass Insulte der Cervix bis zum innern Muttermunde als solche wohl keine Uteruscontractionen auszulösen vermögen. Allerdings muss ich zugeben, dass durch die die Operation begleitenden Nebenumstände Schwangerschaftsunterbrechung herbeigeführt werden kann, so durch starken Blutverlust bei der Operation, durch hohes Fieber nach derselben; ferner kann die Sensibilität schwächlicher Frauen eine so grosse sein, dass schon die mit der Operation verbundene Aufregung den Uterus zur Ausstossung seines Inhaltes veranlasst. Daher ist es wohl richtig, dass nach einer Operation am schwangeren Uterus Unterbrechung der Schwangerschaft erfolgen kann, doch tritt, wie ich am Schlusse meiner Arbeit durch Zahlen beweisen werde, noch öfter spontane Unterbrechung bei Uteruskrebs ein, also

---

[1]) Schroeder, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1877. Seite 392.

ohne dass eine Operation gemacht worden ist. Daher ist die Furcht vor einer Operation durchaus ungerechtfertigt.

Was den zweiten Punkt anbelangt, so sind nur einige wenigen Fälle verzeichnet, in denen das Carcinom die Geburt nicht behinderte. So berichtet Benicke [1]) einen in dieser Hinsicht ausserordentlich günstig verlaufenden Fall: »Es betraf derselbe eine Frau, die im November 1876 in die Charité aufgenommen wurde. Sie war im 7. Monat schwanger, daneben zeigte sie eine sehr hochgradige carcinomatöse Degeneration des ganzen unteren Gebärmutterabschnittes, der Scheidenwandungen, ja man konnte die harten Infiltrationen bis zur Beckenwandung verfolgen. Der Durchtritt eines Kindes durch diese festen derben Massen schien ganz unmöglich zu sein. Die Frau wurde vorläufig nach Hause entlassen mit der Weisung, sofort beim Beginn von Wehen in die Entbindungsanstalt zu kommen. Es schien die Sectio caesarea unbedingt indicirt. Ende December erfuhren wir, dass die Frau spontan mit einem freilich nicht ausgetragenen, aber immerhin schon ziemlich entwickelten Kinde niedergekommen sei. Sie will kaum Wehen verspürt haben, das todte Kind fand man zwischen ihren Schenkeln. Einige Tage nach der Geburt fand man keinen auffallend jauchigen Ausfluss. Es ging eine kraterförmige Oeffnung durch die festen Infiltrationen nach der Gegend des inneren Muttermundes hinauf.«

Zwar muss man derartigen Beobachtungen gegenüber zugeben, dass speciell in diesen Fällen die exspectative Therapie die beste war. Nicht aber können wir daraus den Schluss ziehen, dass es rathsam sei, nun auch in allen Fällen der Natur den Ausgang zu überlassen. Denn mag auch hier und da ein so ausserordentlich günstig verlaufender Krankheitsfall vorgekommen sein, so zeigen doch die oben angeführten Statistiken von Cohnstein und Chantreuil, dass diese Vorkommnisse eben zu den Ausnahmen gehören. Die Regel ist Anaemie und Kräfteverfall der Mütter, bedeutende Geburtshindernisse, die Incisionen nöthig machen, welche dann während des Aus-

[1]) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekolog. 1877. I. Band. Seite 347.

tritts der Frucht weiter reissen und meist zu tödtlichen Verletzungen werden, Ruptur des Uterus, die Nothwendigkeit der Embryotomie, des Kaiserschnittes und anderer gefährlicher und schwieriger Operationen.

Zum dritten Punkte ist zu bemerken, dass allerdings in einigen Fällen die Schwangerschaft einen wohlthätigen Einfluss auf das Carcinom auszuüben schien. Spiegelberg berichtet [1]) einen hierher gehörigen Fall: »Ich sah ein beginnendes, schmales Cancroid der beiden Muttermundslippen vom 3. Monate bis zur rechtzeitigen Geburt constant in gleicher Ausdehnung und Form verbleiben, in der Geburt dann sehr wenig Störung machen, um nach derselben um so schneller zu wachsen. Ich trug es 8 Wochen post partum mit der Glühschlinge ab.«

Ferner wies Cohnstein [2]) in 13 Fällen nur 3mal einen Fortschritt des Carcinoms während der Schwangerschaft nach, keine erwähnenswerthe Beschleunigung sechsmal, Stillstand viermal. Und darauf sich stützend ist er der Ansicht, dass die Schwangerschaft an sich günstig auf die Erkrankung wirke, indem er sagt: »Der im Ganzen sehr günstige Einfluss der Gravidität auf den Krebs äussert sich auch darin, dass die durch das Carcinom hervorgerufenen localen und allgemeinen Erscheinungen eine bedeutende Abschwächung erfahren. Die bei Krebs im Allgemeinen sehr frühzeitig auftretenden Blutungen sind wenigstens in den ersten Monaten seltener, die Schmerzen weniger intensiv, der Kräftezustand weniger reducirt.«

E. von Siebold will sogar beobachtet haben, dass durch die Schwangerschaft und Geburt der Gebärmutterkrebs geheilt worden sei. [3])

Glaubt man nun, dass in den meisten Fällen die Sache sich so verhielte, so wäre es natürlich unklug, sehr frühzeitig, in den ersten Schwangerschaftsmonaten schon die Operation zu machen; man müsste dann allerdings erst am Ende der Schwangerschaft operiren. Denn einmal würde man dadurch den angenommenen günstigen Einfluss der Schwangerschaft

---

[1]) Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1878. Seite 295.

[2]) Archiv für Gynaekolog. V. Band. 1873. Seite 372.

[3]) Meissner, Fortschritte des 19. Jahrhunderts. Band II. S. 357.

auf das Carcinom erst zur völligen Geltung kommen lassen; dann auch würde man die Gefahr einer Unterbrechung der Schwangerschaft, die ja immerhin bei der Operation existirt, vermeiden.

Cohnstein räth deshalb in der That die Operation erst am Ende der Schwangerschaft zu machen, was er ausserdem noch damit begründet, dass dann die Scheide sehr extensibel sei, und dass durch die nachfolgende Geburt die Blutung am besten gestillt werde.

Dem gegenüber muss ich zunächst bemerken, dass, wie schon früher auseinander gesetzt, das Carcinom durch die Schwangerschaft in der Regel gerade zur vollsten Blüthe gelangt, und dass demnach bei längerem Abwarten die Hoffnung immer geringer werden muss noch kurz vor der Geburt mit wesentlichem Nutzen operiren zu können. Und dies beweisen auch die von Cohnstein selbst (Archiv für Gynaekolog., Band V, Seite 380) aufgeführten Fälle von Spaeth, Spiegelberg, Michaelis und Boyer (siehe diese unter Fall 10, 11, 12 und 13 meiner Arbeit). Auch Benicke, der selbst mehrfach Gelegenheit hatte, Uteruscarcinom bei Schwangeren zu beobachten und zu behandeln (siehe die Fälle Nr. 3, 4, 5, 6 und 7) spricht sich gegen die von Cohnstein angerathene späte Operation aus:[1])

„Die Operation bis zum Beginn der Geburt zu verschieben scheint mir nicht rathsam. Es ist das Operiren selbst durch die Auflockerung der Umgebung erschwert und die jedenfalls recht wichtige, der Entfernung der Neubildung folgende Application des Ferrum candens wird auch nicht mehr gut ausführbar sein. In einem Falle, in dem kurz vor Ende der Schwangerschaft operirt wurde, machten sich die oben erwähnten Schwierigkeiten schon in merklichem Maasse geltend. Der Grund für die Operation erst beim Geburtsbeginn, dass durch den eintretenden vorliegenden Kindestheil die Blutung am besten gestillt werde, ist durchaus nicht stichhaltig, da

---

[1]) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie. 1877. I. Band. Seite 351.

einmal die Blutung bei der Operation gewöhnlich nicht sehr erheblich ist und sich ferner auch ganz sicher durch Ferrum candens oder Liquor ferri sesquichlorati stillen lässt.“

Gehen wir nun diejenigen Fälle durch, in welchen die carcinomatösen Massen möglichst frühzeitig während der Schwangerschaft entweder radikal, oder wo dies nicht mehr möglich war, wenigstens zum grössten Theil exstirpirt worden sind. Wie ganz anders gestaltet sich da die Prognose für Mutter und Kind.

1. Fall. (Schroeder [1])

„Eine 31jährige Schmiedefrau aus Baireuth consultirte uns wegen profuser Blutungen und übelriechenden Ausflusses. Wir fanden am 1. März 1875 die beiden Lippen hochgradig carcinomatös degenerirt und den Uterus dem 5. Monat der Schwangerschaft entsprechend vergrössert. Die Diagnose der Schwangerschaft wurde, obwohl die Kranke selbst nichts davon ahnte, mit voller Sicherheit gestellt und am 8. März das Carcinom exstirpirt. Die mit dem Messer abgeschnittene vordere Lippe gibt eine sehr bedeutende Blutung, die sich nur mit Mühe durch wiederholte Application des Ferrum candens stillen lässt. Die hintere Lippe wird deswegen mit dem Drahtecraseur abgesetzt. Dabei ist ein Stückchen vom Peritonaeum mit entfernt worden, so dass der Finger gerade in den Douglas'schen Raum dringen kann. Die Ränder des Peritonaeums werden durch eine Naht vereinigt. Dann wird der Cervicalkanal, in dem noch kranke Massen sitzen, stark mit dem Ferrum candens gebrannt. Die Heilung erfolgt ohne Uteruscontractionen und ohne Fieber vollkommen glatt. Am 30. Mai wird sie wieder untersucht. Sie hat keinen Tropfen Blut mehr gesehen und hat nur etwas serösen, nicht übelriechenden Ausfluss. Sie sieht vortrefflich aus und befindet sich vollkommen gut. Statt der fehlenden Cervix fühlt man einen ringförmigen Wulst, der überall glatt mit Schleimhaut bekleidet ist, rechts ist etwas knollige Infiltration von entschieden maligner Natur. Anfangs August kommt

[1]) Lehrbuch der Geburtshülfe. 1877. Seite 392.

sie sehr leicht und glücklich nieder, nachdem einige Wochen vorher heftige Schmerzen da waren. Bei der Geburt des nach einigen Wochen wieder gestorbenen Kindes ist nur die Hebamme zugegen. Sie hat hierbei und im Wochenbett weniger Blut als gewöhnlich verloren. Nachdem dann 6 Wochen p. p. eine einmalige Blutung aufgetreten war, ist sie am 12. October unter unstillbarem Erbrechen collabirt und schnell gestorben."

In diesem Falle wurde also vollständig das erreicht, was mit der Operation beabsichtigt war. Uteruscontractionen blieben nach der Operation aus, die Blutungen cessirten, die Mutter gelangte wieder zu Gesundheit und Kräften, mehrere Monate blieb sie völlig von Schmerzen befreit, die Geburt ging leicht und glücklich von Statten, und die Mutter blieb nach der Geburt noch eine Zeit lang am Leben erhalten. Das Kind wurde lebend geboren und lebte noch einige Wochen, und man kann wohl annehmen, dass, wie in vielen derartigen Fällen, die mangelhafte Ernährung des Kindes seitens der krebskranken Mutter Schuld an dem Tode desselben war. Cohnstein macht im Archiv für Gynäkologie V. Band, Seite 375, mit Recht auf diesen letzteren Punkt aufmerksam und empfiehlt, dass die von krebskranken Müttern lebend geborenen Kindern gesunden Ammen zur Pflege übergeben werden sollen.

2. Fall.

In der Sitzung der obstetrical society of London vom 3. März 1875 theilte Godson (Obst. Journ. of gr. Britain etc. III. Seite 47) einen Fall mit, wo bei einer 35jährigen zum 9. mal schwangeren Frau im 7. Schwangerschaftsmonate, am 27. October 1870, ein Blumenkohlgewächs der Portio mittelst des Ecraseurs entfernt wurde. Sie gebar am Ende der Schwangerschaft, am 12. Januar 1871, leicht ein lebendes Mädchen.

Ferner berichtet Fritz Benicke in der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaekologie 1877, I. Band, Seite 340 über folgende 5 Fälle:

3. Fall. (Benicke.)

„Carcinom der hinteren Lippe nnd der Cervix. Entfernung der Neubildung mit dem scharfen Löffel im 7. Monat der Schwanger-

schaft. Sechs Tage darauf leichte Geburt eines lebenden, nach einigen Tagen sterbenden Kindes. Recidiv.

Frau G., 34 Jahre alt, war als Kind bis auf Husten stets gesund gewesen. Sie hatte ihre Regel regelmässig gehabt. Sie gebar 6 mal, zuletzt im Frühjahr 1873. Die Regel blieb im März 1874 aus. Bis dahin war sie ganz regelmässig gewesen; unregelmässige Blutungen, stärkerer Fluor sind nicht beobachtet worden. Ende April traten zuerst Blutungen auf, die sich in unregelmässigen kurzen Zwischenräumen wiederholten und zum Theil ziemlich profus waren. Weiter wurde über Kreuzschmerzen geklagt.

Wegen dieser Beschwerden suchte die Frau am 21. Juli 1874 die gynäkologische ambulante Klinik auf. Es wurde folgender Befund erhoben: Blasse, ziemlich elend aussehende, mittelgrosse Frau, Leib ausgedehnt durch den vergrösserten Uterus. Fundus uteri steht drei Querfinger über dem Nabel. Kleine Kindestheile im Fundus zu fühlen. Herztöne deutlich hörbar. Scheide weit. Die vordere Muttermundslippe ist ziemlich glatt, die hintere dagegen stark zerklüftet, uneben, die Unebenheiten bis in die Nähe des inneren Muttermundes in den Cervix hinein zu verfolgen, beim Untersuchen leicht blutend.

Die Diagnose war wohl nicht zweifelhaft. Wir hatten es mit einem Carcinom besonders der hinteren Muttermundslippe zu thun, dabei Schwangerschaft etwa Ende des 7. Monats.

Es wurden zunächst Einspritzungen von Holzessig in die Scheide verordnet.

Am 11. August stellte sich Patientin wieder vor. Die Blutungen bestanden fort, das Allgemeinbefinden war noch schlechter geworden. Es wurde um der Blutung Herr zu werden, und um die, vielleicht bei der Geburt störend einwirkenden neugebildeten Massen möglichst zu entfernen, die Auslöffelung des Carcinoms vorgenommen. Die Blutung während und nach der Operation war gering. In den ersten Tagen nach der Operation befand sich Patientin wohl, die Blutung stand.

Am 17. August stellten sich Wehen ein. Es floss ziemlich viel Fruchtwasser ab, und die Geburt erfolgte im Beisein einer Hebamme ohne alle Störung. Eine stärkere Blutung trat weder während noch nach der Geburt ein. Es wurde ein lebendes, seiner

Entwicklung nach etwa der 30. Woche der Schwangerschaft entsprechendes Kind geboren, welches nach einigen Tagen starb. Das Wochenbett verlief ohne Störung.

Im November traten von neuem Blutung und übelriechender Ausfluss auf, welche Patientin veranlassten, die Charité aufzusuchen. Am 17. November traf sie daselbst ein, war sehr abgemagert, die Portio war zerstört, die Neubildung begann rings um die Portio auf das Scheidengewölbe überzugreifen. Sie wurde von der Charité in's Siechenhaus gebracht, wo sie wahrscheinlich bald ihren Leiden erlegen ist."

Erreichte auch die Operation in diesem Falle ihren Zweck nicht, indem Frühgeburt nach derselben eintrat, so möchte es mir doch auch bedenklich erscheinen zu behaupten, dass ohne die Operation die Sache günstiger verlaufen wäre Denn schon während der ersten Schwangerschaftsmonate waren profuse Blutungen vorhanden, die sehr wahrscheinlich doch über kurz oder lang zu Unterbrechung der Schwangerschaft geführt haben würden.

4. Fall. (Benicke).

„Carcinom der hinteren Lippe. Operation im 5. Schwangerschaftsmonat. Leichte Geburt eines lebenden Kindes am normalen Schwangerschaftsende.

Frau K. consultirte mich am 1. Juli 1876 wegen häufig sich wiederholender Blutungen und reichlichen weissen Flusses bei bestehender Schwangerschaft. Sie hatte dreimal leicht geboren und sich bis zu ihrer jetzigen Schwangerschaft, deren Beginn sie in die erste Hälfte des Februar setzte, ganz wohl befunden. Während der Schwangerschaft traten die Beschwerden auf, welche sie zu mir führten.

Ich fand den Fundus uteri in der Mitte zwischen Symphyse und Nabel stehend, Herztöne dumpf zu hören. Die vordere Muttermundslippe war ziemlich glatt, die hintere vergrössert, uneben, körnig, leicht blutend. Die Degeneration liess sich in die Cervix hinauf verfolgen. Im Speculum sah man auch an der vorderen Muttermundslippe ein verdächtiges Ulcus.

Da die Frau eine Abnahme ihrer Kräfte bemerkt hatte und lebhaft wünschte, von ihren Beschwerden befreit zu werden

auch nach der Anamnese auf eine rasche Zunahme des Carcinoms zu schliessen war, entschloss ich mich zur Operation. Ich entfernte am 3. Juli in der Chloroformnarkose mit Scheere und scharfem Löffel möglichst vollständig die Neubildung, auch das Ulcus der vorderen Lippe wurde excidirt. Die Blutung war leicht zu stillen. Die Patientin beobachtete die nächsten 8 Tage ruhige Bettlage. Es traten keine Wehen auf, die Schwangerschaft nahm ihren ungestörten Fortgang. Die Blutungen und der Ausfluss liessen völlig nach. Am 20. November, also am normalen Schwangerschaftsende kam die Frau mit einem lebenden Kinde nieder. Die Geburt erfolgte sehr leicht und schnell, Nachts 2 Uhr begannen die Wehen, um 8 Uhr Morgens erfolgte der Austritt der Frucht. Die Nachgeburt soll adhärent gewesen sein, und sie wurde von einem Arzte entfernt. Das Wochenbett verlief ohne Störung. Leider wurde ich wegen der sehr entlegenen Wohnung der Patientin nicht zur Geburt hinzugerufen, so dass ich über den damaligen Befund nicht berichten kann. Ich sah die Frau erst am 12. Januar, also etwa 8 Wochen nach der Entbindung wieder. Sie klagte über wässrigen, übelriechenden Ausfluss, geringe, unregelmässige Blutungen, Beschwerden, die sich seit etwa 3 Wochen eingefunden hatten. Die Portio fand sich in einen kleinapfelgrossen Tumor verwandelt, auch die vordere Muttermundslippe war degenerirt. Die nochmalige Entfernung der carcinomatösen Massen ist bald darauf in der Charité vorgenommen worden "

Dieser Fall spricht wieder sehr zu Gunsten einer möglichst frühzeitigen Operation. Dabei ist noch wohl zu beachten, dass das Carcinom schon frühzeitig ziemlich stark gewuchert war, und die Kräfte der Frau schon im 5. Monat der Schwangerschaft abzunehmen begonnen hatten. Wäre keine frühzeitige Operation gemacht worden, so würde, wie man nach Analogie ähnlicher Fälle wohl schliessen darf, entweder durch die zunehmende Anaemie der Mutter Abort oder Frühgeburt eingetreten sein, oder es hätte die Geburt am normalen Schwangerschaftsende nur mit den allergrössten Schwierigkeiten und mit Lebensgefahr für Mutter und Kind von statten gehen können.

5. **Fall.** (Schroeder.)

„Carcinom der hinteren Muttermundslippe. Entfernung mit dem Ecraseur im 6. Monat der Schwangerschaft. Eröffnung des Douglas'schen Raumes. Hohes Fieber. Abortus. Genesung.

Frau Louise L. hatte 2 Mal in den Jahren 1871 und 1873 in der Entbindungsanstalt spontan geboren. Während der zweiten Entbindung litt sie an Oedemen der Füsse, der Urin war stark eiweisshaltig. Am dritten Tage des Puerperiums traten mehrere eclamptische Anfälle auf. Erst allmählich wurde das Sensorium frei. In den Intervallen zwischen den Anfällen war völlige Amaurose beobachtet worden. Im Januar 1876 blieb die Regel aus. Zuerst verlief die Schwangerschaft normal, bis sich Mitte April Schmerzen im Kreuz und Unterleib einstellten, verbunden mit starken, unregelmässigen Blutungen. Der am 13. Juni 1876 erhobene Befund war folgender:

Kräftig gebaute Person. Abdomen ausgedehnt durch die schwangere Gebärmutter. Fundus uteri oberhalb des Nabels stehend. Auf dem Leibe viele alte Schwangerschaftsnarben, Herztöne hörbar. Bei der inneren Untersuchung fühlte man die Scheide ausgefüllt mit einem knolligen, derben Tumor mit zerklüfteter Oberfläche, welcher von der unteren Muttermundslippe ausging. Die vordere Muttermundslippe und die Scheidenwandungen erschienen intact.

Am 16. Juni wurde von Herrn Professor Schroeder in der Charité der Tumor mittelst des Drahtecraseurs abgetragen. Beim Zuschnüren wurden höher gelegene Partieen mit in die Schlinge hineingezogen, so dass der Douglas'sche Raum eröffnet wurde. Die Oeffnung war klein, etwa bohnengross. Die Blutung nach der Operation war gering.

Am zweiten Tage nach der Operation traten starke Kreuz- und Leibschmerzen auf. Temp. Abends 39,0. Puls 108. Es wurden kleine wiederholte Morphiuminjectionen verordnet. Am vierten Tage Morgens 38,0. Puls 120. Abdomen besonders links schmerzhaft. Am 6. Tage, also am 22. Juni, Morgens Schüttelfrost. Temp. 38,9. Nach dem Frost 40,7. In den nächsten Tagen war die Temperatur wechselnd, ab und an Steigerungen. Am 26. Juni neuer Frost. Temp. 40,0. Am 27. Juni, also 11 Tage nach der

Operation erfolgte die Ausstossung einer todten Frucht in Fusslage. Die Länge der Frucht betrug 28 Ctm. Am Abend trat noch ein Frost auf, Temp. 40,9.

Die nächsten Tage verliefen günstig Am 1. Juli Abends 5 Uhr stellte sich ein eclamptischer Anfall ein, Bewusstsein während desselben geschwunden. Um 8 Uhr Abends neuer Anfall. Die Untersuchung des Urins ergab starken Eiweissgehalt. Cylinder waren nicht nachzuweisen. Die Anfälle wiederholten sich nicht. Die Patientin konnte am 5. Juli entlassen werden."

Es folgte also hier durch die unbeabsichtigte Eröffnung des Douglas'schen Raumes ein heftiges Fieber, dem die Frucht erlag. Sicher aber darf man annehmen, dass ohne diese unangenehme Complication, die übrigens bei der Anwendung des Messers zu vermeiden gewesen wäre, die Operation an sich keinen Abort herbeigeführt haben würde, denn der Uterus reagirte nicht im Mindesten auf die Operation. Desshalb muss auch dieser Fall eine Aufmunterung sein, möglichst frühzeitig und zwar mit dem Messer zu operiren.

6. Fall. (Schroeder).

„Carcinom der Portio. Operation etwa am Ende der Schwangerschaft. Leichte Geburt eines lebenden Kindes. Operation eines Recidives.

Katharina K., 30 Jahre alt, hatte ihre Regel stets regelmässig gehabt, auch nach einer im Jahre 1872 erfolgten leichten Geburt war dieselbe wieder regelmässig aufgetreten und bis zur neuen Schwangerschaft geblieben. Die Schwangere weiss die Zeit der letzten Regel nicht anzugeben, doch erwartet sie im Juli 1876 ihre Niederkunft.

In der Schwangerschaft stellten sich Blutungen ein, die in unregelmässigen Intervallen, zum Theil recht profus, sich wiederholten. Auch über vermehrten Fluor albus wurde geklagt.

Die Patientin meldete sich am 3. Juli zur Aufnahme in die Königl. Entbindungsanstalt. Der Stand des Fundus uteri entsprach dem Ende der Schwangerschaft. Bei der äussern Untersuchung fand sich eine zweite Schädellage. Das Becken war mässig all-

gemein verengt: Sp. il. 23,3. Cr. il. 25,7. Tr. 29. Conj. ext. 19. B. U. 83.

Bei der inneren Untersuchung fand sich die Portio stark zerklüftet, besonders die hintere Muttermundslippe bildete einen unebenen, etwa taubeneigrossen Tumor, der leicht blutete.

Am 6. Juli wurden von Herrn Professor Schroeder in der Narkose die carcinomatösen Massen mit Scheere und scharfem Löffel entfernt, die wenig blutende Wundfläche energisch mit Ferrum candens geätzt.

Die Reation auf diese Operation war eine sehr geringe. Die Schwangere befand sich dauernd wohl, die Blutungen hörten vollständig auf, die Wundfläche reinigte sich in den nächsten Tagen.

Am 11. Juli Morgens, also 5 Tage nach der Operation, wurden die ersten Wehen verspürt. Dieselben entwickelten sich sehr rasch, regelmässig und kräftig. Der Muttermund erweiterte sich innerhalb weniger Stunden. der Kopf trat in II. Schädellage in's Becken, und schon um 10 Uhr 45 Vormittags wurde die Frucht ausgestossen. Während der Geburt ging kaum ein Tropfen Blut ab, ebenso verlief die Nachgeburtsperiode durchaus normal. Die Frucht war ein lebendes Mädchen, wog 3130 Gr., die Länge betrug 48 Ctm. Sie bot alle Zeichen eines ausgetragen Kindes. Das Wochenbett verlief vollständig uormal, ja die Absonderung blutiger Lochien hielt nur auffallend kurze Zeit an, schon am zweiten Tage waren dieselben wenig blutig, vom vierten Tage an nicht mehr blutig. Der Uterus bildete sich gut zurück.

Am 21. Juli wurde die Wöchnerin entlassen. Die Portio fehlte nach rechts hin vollständig. Nach links ragte ein etwa haselnussgrosser Vorsprung vor mit völlig glatter Oberfläche. Auch sonst war im Speculum nichts abnormes zu sehen.

Anfang Novemher suchte die Person von neuem die Anstalt auf. Sie litt wieder an Blutungen und es fand sich bei der Untersuchung ein Recidiv des Carcinoms. Am 5. November wurde dasselbe in ähnlicher Weise wie das ursprüngliche Carcinom operirt. Die Reaction war wieder eine minimale. Die Blutungen hörten auf, und Patientin konnte am 14. November entlassen werden."

Hier bewährte sich wieder in eclatanter Weise die Gefahrlosigkeit der Operation sowohl wie auch der ausserordentlich wohl-

thätige Einfluss derselben auf den Verlauf der Geburt und auf das Schicksal der Mutter und des Kindes.

7. Fall. (Schroeder.)

„Beginnendes Carcinom der Portio. Amputation der Portio im 5. Schwangerschaftsmonat. Abortus. Endometritis decidua diffusa.

Frau B., 30 Jahre alt, hatte ihre Regel vom 18. Jahre an regelmässig gehabt. Sie gebar ein Mal im Anfang des Jahres 1875. Die Geburt und das Wochenbett verliefen damals normal. Die Regel stellte sich im Mai 1876 angeblich zum ersten Mal nach der Entbindung wieder ein. Bald darauf zeigten sich unregelmässige Blutungen. Patientin litt viel an Uebelkeiten, glaubte sich aber nicht schwanger.

Am 11. Juli 1876 stellte sie sich in der Klinik vor. Die Portio war wieder angeschwollen, wulstig, die Muttermundslippen umgestülpt, so dsss man im Speculum die dunkelroth gefärbte, körnige Cervicalschleimhaut sehen konnte. Corpus uteri sehr breit, vergrössert, bei Druck empfindlich. Die Vergrösserung entsprach etwa dem 5. Schwangerschaftsmonat.

Es wurde ein Stückchen der verdächtigen Schleimhaut excidirt. Die mikroskopische Untersuchung erwies dasselbe als unzweifelhaft carcinomatös.

Da man hoffen konnte, in diesem Falle alles Krankhafte durch die Operation zu entfernen, so wurde am 18. Juli die Amputation der Portio vorgenommen. Es wurden beide Lippen gesondert mit dem Messer amputirt, die Schnittflächen energisch mit Ferrum candens behandelt. Die Blutung war eine mässige.

Am 19. Juli traten Kreuzschmerzen auf. Temperatur normal. Abends wurden die Schmerzen heftiger, man fühlte deutlich Contractionen des Uterus. Es wurden kleine Morphiuminjectionen gemacht, aber der Eintritt der Geburt konnte nicht aufgehalten werden. Gegen Mitternacht wurde die Frucht ausgestossen. Sie entsprach in ihrer Entwicklung dem 5. Monate. Die Placenta liess sich nicht exprimiren. Sie musste manuell entfernt werden, war ziemlich fest adhärent. An den Nachgeburtstheilen fand sich reichlich gewucherte Decidua. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Endometritis decidua diffusa.

Das Wochenbett verlief bis auf eine einmalige Temperatursteigerung am ersten Tage des Wochenbettes völlig normal.

Der am 27. Juli bei der Entlassung erhobene Befund war folgender: Portio nicht vorhanden. Orificium externum klaffend. Es wölbt sich ein leichter Wulst der Cervicalschleimhaut in den äusseren Muttermund vor. Uterus auf dem vorderen Scheidengewölbe. Cervix eben für einen Finger durchgängig.

Am 14. Dezember wurde Patientin zum letzten Mal untersucht. Sie klagte nur über geringen Fluor. Der äussere Muttermund liess eben den Finger eindringen. Die Portio fehlte vollständig. Im Speculum zeigten die Theile ein gutes Aussehen."

Die Operation kann in diesem Falle nur als Gelegenheitsursache des Abortus betrachtet werden, da Endometritis decidua diffusa vorlag, eine Krankheit die auch ohnedies oft genug zum Aborte führt.

Ferner hat Cohnstein im Archiv für Gynaekologie, V. Band, 1873, folgende 6 Fälle niedergelegt, in denen die Excision des Tumors gemacht worden ist. Allerdings wurde nur in dem Todd'schen Falle (siehe 9. Fall) die Operation frühzeitig während der Schwangerschaft ausgeführt, doch interessiren uns auch die 5 anderen Fälle insofern, als sie uns zeigen, wie wenig man im Allgemeinen von einer Operation zu erwarten hat, wenn man dieselbe bis zum Ende der Schwangerschaft verschiebt. In dem Spaeth'schen Falle (siehe 10. Fall) ist es aus den Angaben im Archiv nicht ersichtlich, ob die Operation entweder bei Eintritt spontaner Frühgeburt erst gemacht wurde, so dass sie nur dazu dienen sollte, die spontan beginnende Geburt zu ermöglichen, oder ob sie stattfand ehe sich Wehen eingestellt hatten, so dass nun durch die Operation erst die Frühgeburt angeregt wurde. Ersteres scheint mir der Fall gewesen zu sein.

8. Fall. (J. M. Arnott, med. chirur. Transact. Vol. XXXI. Seite 37.)

Krebs der vorderen Lippe.

Nach Abtragung des Tumors mit der Scheere am normalen Schwangerschaftsende spontane Geburt. Mutter und Kind blieben am Leben.

9. Fall. (Todd, Pacific. med. and. Surg. Journ. Debr. 1872).

Krebs der hinteren Lippe.

Normale Geburt, nachdem im zweiten Monat der Schwangerschaft der Tumor entfernt worden war.

Mutter und Kind wurden gerettet.

10. Fall. (Spaeth, Wochenblatt der Zeitschrift Wiener Aerzte. Nr. 14. 1855.)

Grosses Blumenkohlgewächs von der hinteren Lippe ausgehend und in die Schamspalte vorragend.

Normale Geburt bis auf die manuelle Entwicklung des Kopfes. Achtmonatlicher Foetus. Mutter und Kind überstanden die Geburt, das Kind starb nach derselben.

11. Fall. (Spiegelberg, s. Dieterich, Diss. inaug. med. Breslau 1868.)

Krebs der vorderen Lippe.

Abtragung eines grossen Theils der vorderen Lippe mit der galvanocaustischen Schlinge, Incisionen in den Muttermund, Zange.

Die Mutter stirbt am siebenten Tage, das Kind stirbt nach einigen Tagen an Trismus.

12. Fall. (Michaelis, Neue Zeitschrift für Geburtsh. IV. 176.)

Blumenkohlförmige von der vorderen Lippe ausgehende Excrescenzen, welche die ganze Scheide ausfüllen.

Entfernung des Tumors mit der Scheere. Schieflage der Frucht, Wendung.

Im Wochenbett entwickelt sich von der hinteren Lippe ein ebenso grosser Tumor, Tod der Mutter an Magenkrebs. Das Kind war todtfaul zur Welt gekommen.

13. Fall. (L. Boyer bei Robert. Des affections granul. ulcer. et carcinom du col de l'uterus. Paris 1849.)

Blumenkohlförmige vom Mutterhals ausgehende und die Scheide ausfüllende Excrescenzen.

Bei der 26jährigen Primigravida wird im 6. Monat —

nachdem die Wehen 18 Stunden eingewirkt hatten — der Stiel des Tumors durchschnitten und dieser abgelöst.

Der Tod erfolgte 8 Monate nach der ersten Operation, die mehrmals wiederholt worden war. Corpus uteri, die Scheide, das grosse Netz käsig entartet.

Weiterhin finde ich noch die folgenden 4 Fälle in der Literatur verzeichnet.

14. Fall.

E. von Siebold beschreibt[1]) einen Fall, in dem er eine krebsig entartete Scheidenportion exstirpirte, ohne dass vor der Operation die Diagnose der Schwangerschaft gestellt worden war; es erfolgte kein Abort.

15. Fall.

Schatz berichtet[2]), dass er während der Schwangerschaft ein Blumenkohlgewächs entfernt und öfters Injectionen von Buchholzcreosot in ein Carcinom der Portio vaginalis während der Schwangerschaft gemacht habe.

16. Fall.

Galabin[3]) amputirte mit der galvanocaustischen Schneideschlinge die erkrankte Portio vaginalis im ersten Monat der Schwangerschaft, ohne dass Abort eintrat.

Die Geburt erfolgte am normalen Schwangerschaftsende.

17. Fall.

Démarquay[4]) operirte ein Cancroid der Portio bei einer Frau, die im 5. Monat schwanger war, deren Schwangerschaft er übersehen hatte. Abort trat nicht ein.

18. Fall.

O. von Grünewaldt[5]) erzählt folgenden Fall: »Bei einer 37jährigen Beamtenfrau, deren Uterus mässig vergrössert,

[1]) Journal. Band III. Seite 51.

[2]) Archiv für Gynakolog. Band V. Seite 161.

[3]) Obstetr. Journ. IV. Seite 539

[4]) Monit. des hôpit. Nr. 13 et 14. 1858.

[5]) »Zur Casuistik der galvanocaustischen Operationen«, in der St. Petersburg. med. Zeitschrift. VII. Band. 1864.

wurde eine am Collum uteri haftende, eigrosse cancroide Wucherung auf galvanocaustischem Wege entfernt. Tags darauf Fieber und peritonitische Schmerzen, Meteorismus. 8 Tage darauf Ausstossung eines zweimonatlichen Fötus. Es folgte eine schwere Peritonitis mit puerperalem Character.

Schwach, aber gebessert wird Patientin entlassen, 2 Monate darauf starb sie.«

Die beiden letzten Fälle endlich hatte ich selbst Gelegenheit im Wintersemester 1879—80 in der hiesigen gynäkologischen Klinik von Anfang bis zu Ende zu beobachten.

Für die Bereitwilligkeit, mit welcher mein verehrter Lehrer Herr Geh.-Rath Professor Dr. Veit mir diese zur Veröffentlichung überlassen hat, spreche ich demselben meinen wärmsten Dank aus.

19. Fall. (G. Veit.)

Dieser Fall betraf Frau A., 38 Jahre alt, aus Bochum, etwas anämisch, aber von kräftigem Körperbau. Ihr Vater war mit 40 Jahren an der Schwindsucht gestorben, die Mutter lebt noch, ebenso zwei ältere Geschwister. Mit 16 Jahren hatte sie ihre erste Periode, von da an alle 3 Wochen regelmässig, aber nicht sehr stark. Sie hatte viermal geboren, im October 1875 zum letzten Male. Nachdem sie den Sommer über ihre Periode regelmässig wie früher gehabt hatte, bekam sie während des ganzen Monats August fast täglich beträchtliche Blutungen. Im September und October hatte sie keine Blutungen mehr, im November traten wieder häufige Blutungen ein, noch stärkere gegen Ende Dezember. Seitdem leidet sie an starkem, übelriechendem Ausfluss. Das Allgemeinbefinden ist gut, Schmerzen sind nicht vorhanden.

Die Untersuchung am 15. Januar 1880 ergab, nach Grösse und Ausdehnung des Uterus, Schwangerschaft im 6. Monat. Die vordere Lippe ist in Bezug auf ihre Schleimhaut intact, doch sind einige Knoten durchzufühlen; die hintere Lippe ist in eine etwa apfelgrosse carcinomatöse Masse verwandelt, die leicht blutet; nach links hinten greift das Carcinom etwa 1 Ctm. auf das Scheidengewölbe über.

Am 17. Januar wurde in Chloroformnarkose, die von häufigem Erbrechen gestört war, die Exstirpation der Krebsmassen vorgenommen. An dem morschen Gewebe der hinteren Lippe hielt die Muzeux'sche Zange nicht, weshalb sie höher hinauf im gesunden Gewebe angelegt werden musste. Der Schnitt wurde nun geführt von der Mitte der Cervialschleimhaut nach rechts, so die hintere Lippe zuerst auf der rechten Seite zur Hälfte losgetrennt; eine aus dem Wundwinkel spritzende Arterie wurde unterbunden. Ebenso wurde die linke Hälfte behandelt und dann zuletzt nach der Tiefe zu die Trennung vorgenommen. Das abgeschnittene Stück bildete etwa ⅔ der hinteren Cervicalwand. Durch 5 Suturen wurden nun die Schnittflächen vereinigt, und die mässig starke Blutung gestillt. An diesem und dem folgenden Tage fühlte sich die Patientin ganz wohl. Am Abend des folgenden Tages stieg ihre Temperatur auf 38,7° C., der Puls auf 120. Die Patientin spürt lebhafte Kindesbewegung, hat Kopfschmerzen, geringe Schmerzen im Kreuz und im Leibe, die sie jedoch nicht als Wehen bezeichnet, auch fühlt die aufgelegte Hand keine Uteruscontractionen. Der Leib ist etwas aufgetrieben, aber auf Druck nicht empfindlich. Patientin erhielt eine Injection von 0,015 Gr. Morphium. Am folgenden Morgen stieg ihre Temperatur auf 37,6, der Puls auf 108 Schläge. Schmerzen empfand sie keine, doch war ein etwas blutiger, schleimiger, übelriechender Ausfluss vorhanden, weshalb eine Irrigation der Scheide mit 2procentiger Carbolsäurelösung vorgenommen wurde. Patientin fühlte sich den ganzen Tag wohl und hatte keine Schmerzen, doch stieg die Temperatur Abends auf 39,1° C., der Puls auf 116 Schläge. Am folgenden Morgen betrug die Temperatur 38,6° C., der Puls 124. Patientin klagt über Schmerzen im Kreuz und im Leibe, die aufgelegte Hand fühlt ab und zu Contractionen des Uterus. Sie erhielt eine Injection von 0,02 Gr. Morphium, innerlich 20 Tropfen Tinct. Opii. Abends stieg die Temperatur auf 40,2, der Puls auf 128 Schläge. Es wurde nochmals eine Injection von 0,02 Gr. Morphium gemacht. Bei der inneren Untersuchung findet sich am Cervix noch keine Erweiterung, der Ausfluss ist übelriechend und eiterig. Am folgenden Morgen betrug die Temperatur 39,8, der Puls 132. Gegen

Abend traten endlich deutliche Wehen auf. Die Temperatur stieg auf 40,3, der Puls auf 120 Schläge. Um 6½ Uhr Abends fand der Blasensprung statt, die Cervix erweiterte sich allmälig unter nicht sehr schmerzhaften Wehen, und nach 6 Stunden wurde ein 640 Gr. schwerer, männlicher Foetus in Kopflage geboren, der nach einigen Respirationsbewegungen zu Grunde ging. Die Nachgeburtsperiode verlief ohne Störung. Das Fieber hielt den folgenden Tag noch an, fiel am nachfolgenden auf 38,2, Abends auf 37,9 und war an dem darauf folgenden Tage verschwunden.

Täglich wurden nun mehrere Irrigationen mit 2procentiger Carbolsäurelösung in die Scheide gemacht. Am 26. Januar wurden die Näthe entfernt, die Wundfläche war im Granuliren begriffen.

Am 19. Februar wurde auch die vordere Lippe amputirt. Diesmal ging die Heilung ohne Fieber von statten. Am 10. März wurde die Patientin entlassen.

Leider war also hier die Operation nicht von dem gewünschten Erfolge begleitet. Doch sehen wir auch aus diesem Falle wieder, dass nicht die Operation an sich zu fürchten ist, sondern dass nur üble Nebenumstände bei derselben, (hier das hohe Fieber), die Schwangerschaftsunterbrechung herbeizuführen pflegen.

Um so glänzender und erfreulicher dagegen verlief der

20. Fall (G. Veit).

Frau Sch., 32 Jahre alt, von kräftiger Constitution, hatte 2 reife Geburten erlebt. Vor 4 Jahren war bei ihr Abort eingetreten, und seitdem klagt sie über Kreuzschmerzen.

Ihre Eltern leben noch, ebenso 4 Geschwister, die ganz gesund sind. Die Periode hatte sie unregelmässig, durchschnittlich alle 14 Tage ziemlich stark. Letzte Periode hatte sie Ende Juli 1879 gehabt, seitdem fühlt sie sich schwanger. Seit dem 7. October 1879 verliert sie täglich Blut.

Status praesens am 24. October 1879:

Der Uterus reicht zwei Finger breit über die Symphyse, seiner Grösse nach entspricht er dem 5. Monat der Schwangerschaft. Uteringeräusche sind deutlich hörbar. Die hintere Lippe

bildet eine eigrosse, zerklüftete Geschwulst, die bei der leisesten Berührung blutet. Das Carcinom ist noch nicht auf das Scheidengewölbe übergegangen, auch ist die vordere Lippe noch intact, die Cervix nicht durchgängig.

Erst am 18. November, nachdem die Frau schon viel Blut verloren hatte und ziemlich anämisch geworden war, entschloss sie sich zur Operation. Das Carcinom war beträchtlich gewachsen und reichte jetzt rechts bis an den Ansatz des Scheidengewölbes. Die vordere Lippe ist anscheinend noch intact.

Am 28. November wurde die Operation in Chloroformnarkose vorgenommen, die durch häufiges Erbrechen gestört war.

Nachdem durch Simon'sche Specula das Gesichtsfeld freigelegt worden, wurde die hintere Lippe mit einem Muzeux'schen Haken gefasst und nach unten gezogen, dann oberhalb der Geschwulst beiderseits durch die Cervix Fadenschlingen gelegt, und an diesen ein Zug nach unten ausgeübt. Der Schnitt wurde im gesunden Schleimhautgewebe geführt. Auch das Cervicalgewebe, in welchem die Trennung vorgenommen wurde, zeigte sich anscheinend gesund, mikroskopisch aber ebenfalls carcimomatös. Die beträchtliche Blutung aus einem Aste der Arteria uterina stand, nachdem die Wunde mit sieben Nähten geschlossen worden. Der Puls war langsam aber kräftig.

Die Heilung verlief ohne Zwischenfall, die Temperatur stieg nicht über 38° C. Am 8. Tage, als die Nähte entfernt wurden, fand sich Alles per primam geheilt.

Bei der Untersuchung am 3. Dezember ergab sich, dass jetzt auch die vordere Lippe oberflächlich carcinomatös erkrankt war. Das Carcinom beschränkte sich anscheinend nur auf die Schleimhaut. Die vordere Lippe wurde nun ebenfalls mit dem Muzeux'schen Haken gefasst, die Portio nach unten gezogen und ½ Ctm. oberhalb des kranken Gewebes die Lippe amputirt; 4 Nähte genügten zur Schliessung der Wundfläche und Stillung der Blutung. In der Chloroformnarkose fand heftiges Erbrechen statt. Die Heilung ging abermals per primam und ohne Fieber von statten. Am 7. Tage wurden die Nähte entfernt, am 13. December wurde die Patientin entlassen.

Eine im April 1880 nochmals vorgenommene Untersuchung

ergab, dass leider wieder ein Recidiv gekommen war. Es fand sich nämlich rechts an der Cervix in der Nähe des inneren Muttermundes eine etwa baumnussgrosse Geschwulst. Auch diese wurde noch entfernt am 15. April mittelst des scharfen Löffels, und die Stelle energisch mit Ferrum candens gebrannt; hierbei wurde keine Narcose angewendet.

Nach der Operation trat wiederum nicht die mindeste Reaction ein. Die Patientin wurde nach einigen Tagen wieder nach Hause entlassen mit der Weisung, sofort bei Eintritt der Wehen in die Klinik zu kommen.

Am 5. Mai, also am normalen Schwangerschaftsende, wurde die Patientin leicht und glücklich von einem kräftigen Mädchen entbunden.

Die Geburtsgeschichte ist kurz folgende:

In der Nacht vom 4. auf den 5. Mai verspürte Frau Sch. den ersten Wehenanfang. Am Morgen des 5. Mai wurde sie desshalb sogleich zur hiesigen, gynaekologischen Klinik geschafft. Um 10 Uhr ergab die äussere Untersuchung: Leib stark aufgetrieben, Fundus uteri handbreit über dem Nabel, Kopf des Kindes im Beckeneingang stehend, links grosse Resistenz, rechts kleine Theile, Herztöne voll und kräftig, 2 Ctm. nach links vom Nabel zu hören.

Die innere Untersuchung ergab: Muttermund erweitert, etwa von der Grösse eines Fünfmarkstückes, der Kopf ist durchzufühlen, die Fruchtblase steht, an der rechten Umrandung des innern Muttermundes ist ein etwa bohnengrosser Knoten zu fühlen, dessen Berührung die Frau schmerzt. Das Aussehen der Kreissenden ist ein entschieden gutes. Die Wehen sind noch ziemlich spärlich und schwach.

Der Muttermund erweiterte sich nun im Laufe des Vormittags immer mehr, gegen 12 Uhr Mittags floss das Fruchtwasser ab. Die Wehen begannen allmählich kräftiger zu werden. Gegen 4 Uhr Nachmittags war der Muttermund verstrichen und es erfolgte die Austreibungsperiode, die um 5½ Uhr mittelst der Zange abgekürzt wurde, um das Geburtstrauma geringer zu machen. Es wurde auf diese Weise leicht und ohne Beschwerden ein kräftiges Mädchen geboren.

Das Wochenbett verlief vollständig normal, ohne jede Störung. Die Temperatur stieg nur am 3. Tage auf 38°, der Puls auf 96 Schläge. Die Frau befindet sich wohl. Die Milchsecretion ist eine reichliche, Kreuzschmerzen sind in geringem Maasse vorhanden.

Am 19. Mai wurde dann noch die Entfernung der kleinen Geschwulst, die man bei der Geburt entdeckt hatte, mit dem scharfen Löffel vorgenommen, und die wunde Stelle energisch mit Ferrum candens gebrannt. Am 24. Mai wurde die Patientin entlassen. Sie sah blühend und kräftig aus.

Der ausserordentlich günstige Erfolg in diesem Falle, in welchem also während der Schwangerschaft dreimal in weit auseinanderliegenden Zeiträumen die Exstirpation von carcinomatösen Massen am schwangeren Uterus vorgenommen wurde, ohne dass jemals die geringste Reaction von Seiten des Uterus eintrat, ist sicherlich ein sehr erfreulicher und geeignet, jedes Bedenken, welches man gegen Operationen am schwangeren Uterus hatte und vielfach noch hat, schwinden zu machen. Er zeigt uns so recht die ungeheuren Vortheile, die eine rechtzeitige, radikale Operation des Gebärmutterkrebses darbietet, gegenüber der unseligen exspectativen Therapie, die man bisheran, mit wenigen Ausnahmen anwandte. Hätte man nicht frühzeitig operirt, welche Zerstörungen würde dann das im 3. Monat der Schwangerschaft schon üppig wuchernde, zum Theil schon zerfallende und starke Blutungen erzeugende Carcinom noch angerichtet haben bis zur Zeit des normalen Schwangerschaftsendes, wenn dieses überhaupt erreicht worden wäre.

Durch die dreimalige Operation aber wurde der Ausbreitung des Carcinoms vorläufig ein Ziel gesetzt, Kräfte und Gesundheit blieben der Frau erhalten, sie gebar leicht ein kräftiges und gesundes Kind, welches von ihr selbst reichlich ernährt zu werden vermag, und es wäre möglich, dass nun durch eine Exstirpation des gesammten Uterus das Leben der Frau auf die Dauer erhalten werden könnte.

Um nun die durch rechtzeitige Operationen erzielten Resultate übersichtlicher vor Augen zu führen, will ich die 20, vorhin ausgeführten Fälle, hier kurz tabellarisch zusammenstellen.

	Ausdehnung der Erkrankung.	Zeit und Art der Operation.	Endresultat der Operation.
1. Fall. Schroeder.	Beide Muttermundslippen hochgradig carcinomatös degenerirt.	5. Monat der Schwangerschaft. Vordere Lippe mit dem Messer amputirt, hintere Lippe mit dem Ecraseur.	Leichte Geburt am normalen Schwangerschaftsende. Mutter lebt. Kind lebt.
2. Fall. Godson.	Blumenkohlgewächs der Portio.	7. Monat. Das Gewächs mit dem Ecraseur entfernt.	Leichte Geburt am normalen Schwangerschaftsende. M. lebt. K. lebt.
3. Fall. Benicke.	Carcinom der hinteren Muttermundslippe und der Cervix.	8. Monat. Auslöfflung des Carcinoms.	Leichte Frühgeburt in der 30. Woche. M. lebt. K. lebt (stirbt nach einigen Tagen).
4. Fall. Benicke.	Carcinom der hinteren Muttermundslippe.	5. Monat. Entfernung der Neubildung mit Scheere und scharfem Löffel.	Leichte Geburt am normalen Schwangerschaftsende, M. lebt. K. lebt.
5. Fall. Schroeder.	Carcinom der hinteren Muttermundslippe.	6. Monat. Amputation der hinteren Lippe mit dem Ecraseur. (Eröffnung des Douglas'schen Raumes.)	Abort. M. lebt. —
6. Fall. Schroeder.	Carcinom der Portio vaginalis.	Gegen Ende d. Schwangerschaft. Entfernung der carcinomatösen Massen mit Scheere und scharfem Löffel.	Leichte Geburt am normalen Schwangerschaftsende. M. lebt. K. lebt.
7. Fall. Schroeder.	Beginnendes Carcinom der Portio vaginalis.	5. Monat. Beide Lippen mit dem Messer amputirt.	Abort. M. lebt. —

8. Fall. Arnott.	Carcinom der vorderen Muttermundslippe.	Am normalen Schwangerschaftsende. Entfernung des Carcinoms mit der Scheere.	Leichte Geburt am normalen Schwangerschaftsende. M. lebt. K. lebt.
9. Fall. Todd.	Carcinom der hinteren Muttermundslippe.	2. Monat. —	Leichte Geburt am normalen Schwangerschaftsende. M. lebt. K. lebt.
10. Fall. Spaeth.	Grosses Blumenkohlgewächs von der hinteren Muttermundslippe ausgehend.	?	Leichte Frühgeburt im 8. Monat. M. lebt. K. stirbt nach der Geburt.
11. Fall. Spiegelberg.	Carcinom der vorderen Muttermundslippe.	Kurz vor der Geburt. Entfernung des Carcinoms mit der galvanokaustischen Schlinge.	Incisionen in den Muttermund, Zange. M. stirbt am 7. Tage. K. stirbt in einigen Tagen.
12. Fall. Michaelis.	Grosses Blumenkohlgewächs von der vorderen Muttermundslippe ausgehend.	Kurz vor der Geburt. Entfernung des Gewächses mit der Scheere.	Wendung. M. stirbt im Wochenbett an Magenkrebs. K. todtfaul.
13. Fall. Boyer.	Blumenkohlförmige Excrescenzen vom Mutterhalse ausgehend.	Während der Geburt im 6. Monat. —	M. stirbt 8 Monate nach der ersten Operation.
14. Fall. E. v. Siebold.	Carcinom der Portio vaginalis.	In der ersten Zeit der Schwangerschaft. Amputation der Portio vaginalis.	Kein Abort. — —

	Ausdehnung der Erkrankung.	Zeit und Art der Operation.	Endresultat der Operation.
15. Fall. Schatz.	Carcinom der Portio vaginalis.	In der ersten Zeit der Schwangerschaft. Entfernung des Carcinoms und öftere Injectionen vom Buchholzcreosot.	Kein Abort. — —
16. Fall. Galabin.	Carcinom der Portio vaginalis.	1. Monat. Amputation der Portio mit der galvanokaustischen Schlinge.	Leichte Geburt am normalen Schwangerschaftsende. M. lebt. K. lebt.
17. Fall. Démarquay.	Cancroid der Portio vaginalis.	5. Monat. —	Kein Abort. — —
18. Fall. O. v. Grünewaldt.	Cancroid am Collum Uteri.	2. Monat. Abtragung des Tumor mit der galvanokaustischen Schlinge.	Kein Abort. — —
19. Fall. G. Veit.	Grosses Carcinom der hinteren Muttermundslippe.	6. Monat. Amputation der hinteren Lippe mit dem Messer.	Abort. M. lebt. —
20. Fall. G. Veit.	Carcinom der hinteren Muttermundslippe, später auch der vorderen.	4., 5. und 9. Monat. Amputation der hinteren, später auch der vorderen Lippe mit dem Messer, endlich Auslöfflung des Recidivs.	Leichte Geburt am normalen Schwangerschaftsende. M. lebt. K. lebt.

Aus dem bisher Gesagten sehen wir also:

Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft nach der Operation am schwangeren Uterus trat nach 17 Operationen 5mal ein, also in etwa 29,5%. (Der 8. 11. 12. und 13. Fall kann hierbei nicht berücksichtigt werden, weil in diesen Fällen ja erst kurz vor oder während der Geburt operirt wurde; ebenso der 10. Fall nicht, da nicht angegeben ist, ob die Frühgeburt durch die Operation eintrat, oder ob die Operation bei der Frühgeburt stattfand; dagegen wurde im 20. Falle dreimal zu verschiedenen Zeiten während der Schwangerschaft an ein und derselben Frau operirt.) Nach Cohnstein nun fand spontane Unterbrechung der Schwangerschaft bei nicht operirten Uteruscarcinom unter 100 Fällen 30mal statt, also in 30%, nach Lewes unter 120 Fällen 48mal, also in 40%. Daraus geht hervor, dass die Unterbrechung der Schwangerschaft bei der operativen Therapie nicht so oft als bei der exspectativen Behandlung eintritt.

Die Prognose für die Kinder bezüglich der Geburt gestaltet sich ausserordentlich günstig, wenn rechtzeitig während der Schwangerschaft operirt wurde. Während nämlich nach Cohnstein von 116 Kindern, deren Mütter nicht operirt worden waren, nur 42, also 36,2% lebend geboren wurden, und nach Chantreuil etwa 48%, ändert sich in Folge der frühzeitigen operativen Behandlung das Verhältniss so, dass alle Kinder, die zur Zeit der Geburt überhaupt lebten und lebensfähig waren, auch lebend und leicht geboren wurden.

Die Prognose für die Mütter bezüglich der Geburt wird durch eine frühzeitige Operation des Carcinoms eine durchaus günstige. Während nämlich nach Cohnstein von 126 nicht operirten Müttern nur 54, also 42,9% die Geburt, resp. das Wochenbett überlebten, und nach Chantreuil etwa 58%, hatten sich von den frühzeitig operirten Frauen, über die ich Nachrichten verzeichnet finde, alle einer leichten Geburt zu erfreuen.

Demnach fasse ich das Schlussresultat meiner Arbeit zusammen in Folgendem:

Da durch rechtzeitige Operation des Carcinoms während der Schwangerschaft einestheils die vorzeitige Unterbrechung

der Schwangerschaft seltener wird, als bei der exspectativen Behandlung, anderntheils die ausgetragenen und lebensfähigen Kinder der frühzeitig operirten Mütter leicht und lebend geboren werden, während sie bei der exspectativen Behandlung zum grössten Theil unter der Geburt zu Grunde gehen, und da endlich die frühzeitig operirten Mütter durch die Geburt ebenso wenig geschädigt werden wie gesunde Frauen, während die nicht operirten fast zur Hälfte Geburt und Wochenbett nicht überleben, so ist es Pflicht des Arztes:

1) Die Entfernung eines noch radical exstirpirbaren Carcinoms der Portio vaginalis zu allen Zeiten der Schwangerschaft auszuführen und zwar so früh wie möglich.
2) Die einmal Operirte sorgfältig zu überwachen, Recidive ebenfalls ohne Säumen zu entfernen.
3) In Fällen, in denen eine völlige Exstirpation nicht mehr möglich, die Erkrankung aber auch noch nicht zu weit fortgeschritten ist, die Entfernung des Exstirpirbaren vorzunehmen.

Die Exstirpation ist im ersteren Falle auszuführen mittelst des Messers, die Wundfläche ist mittelst der Naht zu schliessen.

Nach der Geburt ist das lebende neugeborene Kind einer gesunden Amme zur Pflege zu übergeben.

Schliesslich möchte ich nun noch die Gelegenheit wahrnehmen, um dem Herrn Dr. Levis, ertsen Assistenzarzte an der geburtshülflichen Klinik zu Bonn, meinen wärmsten Dank auszusprechen für die Freundlichkeit, mit der er mich bei Anfertigung dieser Arbeit unterstützte.

Vita.

Geboren wurde ich, Heinrich Vianden, katholischer Confession, Sohn des Kaufmanns Heinrich Vianden, zu Bonn, am 1. Juni 1856. Nach Absolvirung des hiesigen Gymnasiums besuchte ich seit dem Wintersemester 1876 die hiesige Universität, auf der ich 4 Semester den medicinischen Vorstudien oblag. Nach bestandenem Tentamen physicum besuchte ich ein Semester lang die Universität zu Berlin, um dort auch zugleich bei dem Garde-Füsilier-Regiment meiner militairischen Dienstpflicht mit der Waffe zu genügen. Zur hiesigen Universität zurückgekehrt, bestand ich nach weiteren drei Semestern das Examen rigorosum und stehe jetzt im Begriffe mein akademisches Quadriennium zu beenden.

Meine Lehrer waren während dieser Zeit in Bonn die Herren Professoren und Docenten:

Binz, Burger, Clausius, Doutrelepont, Finkler, v. Hanstein, A. Kekulé, Koester, Kochs, v. Leydig, Madelung, v. Mosengeil, Nussbaum, Obernier, Pflueger, Ruehle, Saemisch, Schaaffhausen, v. La Valette, Veit, Zuntz.

In Berlin:

Bardeleben, Fraentzel, v. Leydig.

Allen diesen hochverehrten Lehrern meinen innigsten Dank. Zu ganz besonderem Danke aber fühle ich mich Herrn Geh.-Rath Prof. Dr. Veit verpflichtet, durch dessen Güte ich während dreier Monate die Practicantenstelle an der hiesigen geburtshülflichen Klinik inne hatte.

Thesen.

---

1. Die Diagnose einer Retentio mensium bei fliessenden Katamenien kann der Arzt leicht stellen, sobald er nur an Verdopplung des Genitalkanals denkt.
2. Morphium ist das allein sichere Heilmittel gegen die eclamptischen Anfälle der Schwangeren und Kreissenden.
3. Der verstärkte erste Ton an der Herzspitze bei Mitralstenose ist zurückzuführen auf eine gegen Ende der Kammerdiastole auftretende ungewöhnlich geringe Anfangsspannung der Mitralklappe.

Opponenten:

Anton Eschbaum, cand. med.
Eduard Gottsacker, cand. med.
Peter Massen, cand. med.